

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 7 月 14 日 (14.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/064036 A1

(51) 国際特許分類: C23C 14/34, C22C 9/00, 9/06

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017744

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 30 日 (30.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-428520

2003 年 12 月 25 日 (25.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
日鉱マテリアルズ (NIKKO MATERIALS CO., LTD.)  
[JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目 10 番  
1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 岡部 岳夫 (OK-  
ABE, Takeo) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川  
町白場 1 8 7 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ磯  
原工場内 Ibaraki (JP). 宮下 博仁 (MIYASHITA, Hiro-  
hito) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場  
1 8 7 番地 4 株式会社日鉱マテリアルズ磯原工場  
内 Ibaraki (JP).(74) 代理人: 小越 勇 (OGOSHI, Isamu); 〒1050002 東京都  
港区愛宕一丁目 2 番 2 号 虎ノ門 9 森ビル 3 階 小越  
国際特許事務所 Tokyo (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書  
— 補正書・説明書2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: COPPER OR COPPER ALLOY TARGET/COPPER ALLOY BACKING PLATE ASSEMBLY

(54) 発明の名称: 銅又は銅合金ターゲット/銅合金バックングプレート組立体

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a copper or copper alloy target/a copper alloy backing plate assembly wherein the copper or copper alloy target combines the resistance to an eddy current and the other characteristics required to a magnetron sputtering target in good balance. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] A copper or copper alloy target/a copper alloy backing plate assembly for use in magnetron sputtering, wherein the copper alloy backing plate comprises a low beryllium copper alloy or a Cu-Ni-Si based alloy, and a copper or copper alloy target/a copper alloy backing plate assembly, wherein the copper alloy backing plate has an electroconductivity of 35 to 60 % (IACS) and a 0.2 % yield strength of 400 to 850 MPa.

(57) 要約: 【課題】 銅又は銅合金スパッタリングターゲットに対して、耐渦電流特性とその他のマグネトロンス  
パッタリングターゲットに必要とされる特性をバランス良く両立させた銅又は銅合金ターゲット/銅合金バック  
ングプレート組立体を提供することを課題とする。【解決手段】 マグネトロンスパッタリングに使用する銅又は銅  
合金ターゲット/銅合金バックングプレート組立体であって、銅合金バックングプレートが低ベリリウム銅合金又  
は Cu-Ni-Si 系合金である銅又は銅合金ターゲット/銅合金バックングプレート組立体。また、銅合金バック  
ングプレートが導電率 35~60% (IACS)、0.2% 耐力 400~850 MPa を備えている銅又は銅合金  
ターゲット/銅合金バックングプレート組立体。

WO 2005/064036 A1